意大利康美达 COMENDA

洗碗碟机

型号：LF 315



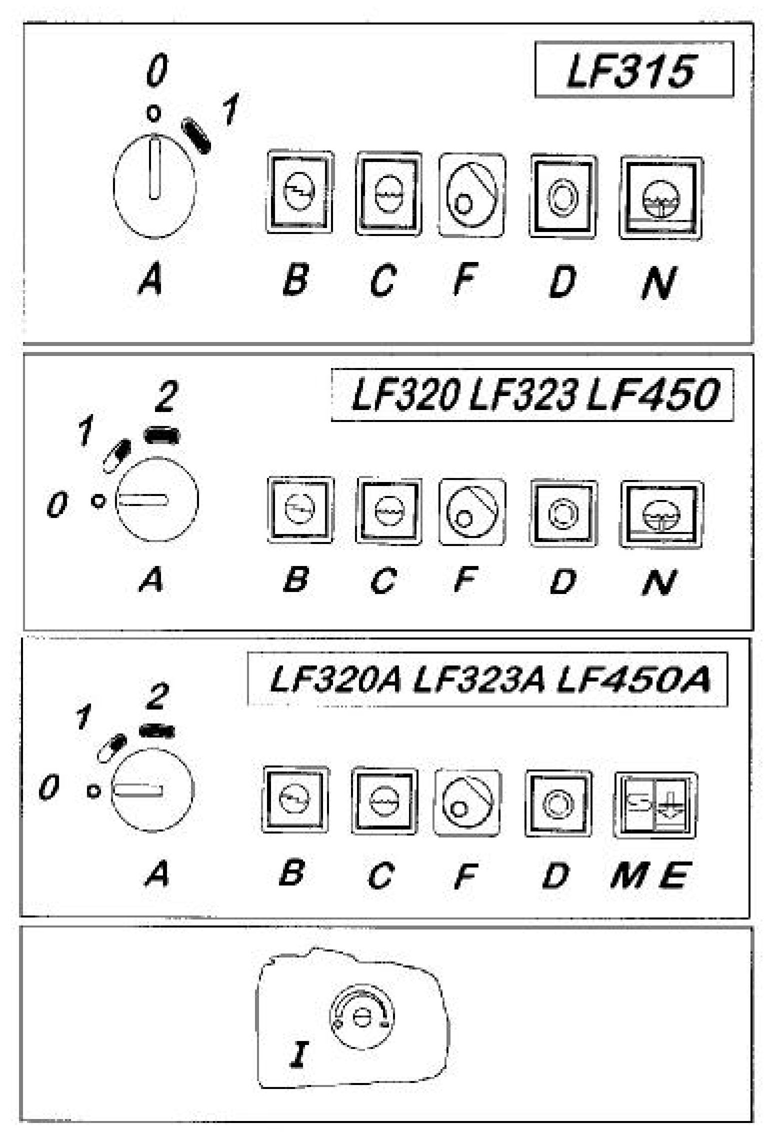
安装、操作及维护指导手册

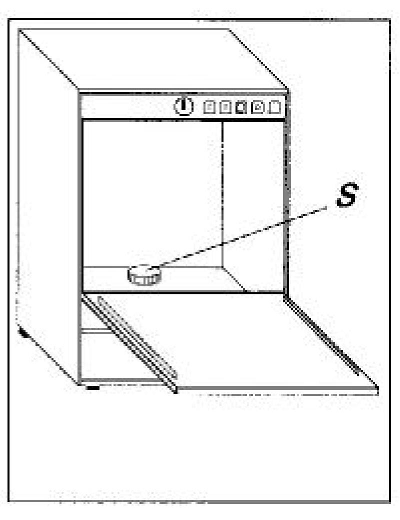
总经销：香港百年有限公司

网址：www.centuryequipment.com

总行地址：香港九龙青山道 650 号地下　电话：（852）27448212　传真：（852）27448488
电子邮箱：mail@centuryequipment.com

分行地址：香港九龙弥敦道 387 号 B 地下　电话：（852）27805275　传真：（852）27703968
电子邮箱：nathanroad@centuryequipment.com


LF315
0
1
A
B
C
F
D
N
LF320 LF323 LF450
2
1
0
A
B
C
F
D
N
LF320A LF323A LF450A
2
1
0
A
B
C
F
D
M E
I


S

前　　言

1、　本手册包括设备的安装、操作和安全维护等方面的重要信息，因此应该认真阅读。为了让其它操作者更好地阅读本手册的有关指导，请小心保存本手册。

2、　移开所有包装物，检查设备是否完好无损及配置是否齐备。
如有任何疑问，切勿进行操作，应联系合资格的技术人员。
包装物（塑料袋、泡沫、装箱钉等）存在一定危险，应放置远离于小孩。

3、　在开启设备前，确保电源和水源符合设备铭牌上所列的参数要求。

4、　必须由合资格的技术人员根据生产商的指导进行安装设备。

5、　本设备只可作指定用途——清洗碗碟，任何其它应用均视为不恰当，并最终导致危险。

6、　本设备必须由经过专业培训的人员进行操作。

7、　操作者必须严格遵守清洁碗碟和餐具的卫生要求。

8、　切勿让设备置于 0℃以下的环境温度。

9、　设备的保护器为 IP X3，因此不应采用高压喷水直接冲洗。

10、　合资格的技术人员只有在切断电源后，才可对控制面板进行维护。

11、　本设备符合 EEC89/336 中相关的压制噪音和电磁兼容性规定。

12、　根据 EEC nr.23（19/02/1973）和执行法律 nr.791（18/10/1987），我们生产的设备符合意大利及国外的良好技术标准。

13、　本设备噪音水平低于 63 分贝。

操作及使用

1、 在使用之前，确保：

- 安装在墙上的开关 ON/OFF 置于 ON 位置；
- 打开水龙头；
- 准备好水源；
- 水泵过滤器安装在各自适当的位置；
- 插入过流装置；
- 所有活动部件可灵活转动；
- 辅助冲洗分流器注满水；
- 确保需要清洁的碗碟完好无缺，否则可能会令清洁过程出现阻碍或产生细菌。

2、 按下“A”开关到“I”红色位置，让水自动注入水槽中，然后启动加热组件。指示灯“B”亮着。

3、 当“C”指示器处于 ON 位置，即把约 30g 清洁剂直接倒入水槽中，注意根据供货商的数量指引，把相同的清洁剂倒入过滤器中。每运转 7 个循环，加入 15g，使溶液浓度保持在 1.5g/L 水平，为保持环境不受污染，请始终使用正确分量的清洁剂。
当使用含氯清洁剂时，建议采用自动分流器，否则会由于氯的化学反应而令餐具表面留有褐色的污迹。清洁剂应始终放置在水泵过滤器附近。

4、 在清洁玻璃杯或茶杯之前，应把杯子里的固体残留物清除掉，然后放进合适的清洗架中。茶杯和玻璃杯应倒置，而餐具应垂直放进合适的容器中。

5、 根据碗碟的情况通过“A”开关选择清洁循环（LF315 例外）：

☐ 清洁特别脏或深的碟子应选择长循环（位置 2）；
☐ 正常情况应选择短循环（位置 1）。

6、 关上门，然后按下“F”按钮，启动清洁循环系统，当清洁完毕，“D”指示灯会熄灭。

注意：本设备符合先行的卫生标准，保证最后冲洗温度达 82℃。如果最后冲洗温度未达 82℃，清洁循环将自动加长清洁循环周期。

7、 移开清洗架，轻轻地把架中的水全部排走，让碗碟干燥。洗干净双手，不可接触碗碟，提起清洗架，把清洗架放进清洁卫生的柜中。

8、 在清洁结束时，把“A”开关置于“O”位置。通过过流管排出水槽中的水，然后关上机门，把“A”开关置于“I”位置，等几分钟清洁设备。重新把“A”开关置于“O”位置，直到水从水槽全部排出。配排水泵的设备，“A”开关置于“I”位置时，机门打开，只需简单地按下排水循环按钮“N”，直到按钮停动。此时，把水槽过滤器移开，把过流装置代替过滤器的位置。
欲想获得设备清洁方面的更详细的指引，请参见“实用性建议”。

9、 当清洁完毕，关掉墙上的电源总开关及关闭水源。

清洁过程指导

1、 切勿把手放进清洁溶液中，如发现此类情况，应立即用大量的清水冲洗双手。
2、 当设备正在运转，打开机门时切勿过快。
3、 只能采用无泡沫清洁剂。
4、 当设备失灵或运作不正常时，应切断电源，并向被生产商认可的技术服务中心咨询维修事项，并只能更换原厂配件。
5、 切勿改动温度调节器设定。
6、 检查并确保“C”指示灯亮着。
7、 每天需最少更换两次水槽中的水，或根据每天的实际使用要求而更换水槽中的水。
8、 不可采用刷子或干毛巾清洁已清洁好的碗碟。

如果不遵守以上指导操作，将有损设备的安全性。

实用性建议

1、 维护

注意：在进行清洁和维护操作之前，应切断电源。
经常检查和清洁喷嘴，该操作的频率应视乎残留物的数量而定，残留物将导致令人不满意的清洁循环过程。
清洁设备内部或外部时，切勿采用腐蚀性的产品，例如次氯酸钠（漂白剂）、盐酸、酸性物质、钢丝绒或钢刷。
存在于水中的钙盐和镁盐会有损设备的操作，因此应定期让合资格的专业人员清除该类有害物质。
为避免发生某些氧化反应或化学反应，应保持不锈钢表面清洁。

2、 最理想的效果

当存在残渣或污迹时，便可发现清洁过程并不令人满意。
由于冲洗不足将导致碗碟等仍流下污迹，此时应检查冲洗喷嘴是否清洁和水压是否充足。
碗碟上仍留有残迹，应检查：

- □ 冲洗喷嘴是否清洁
- □ 水温是否约 60℃
- □ 是否有清洁剂
- □ 水泵吸入过滤器是否清洁
- □ 装载碗碟和餐具的清洗架是否合适
- □ 清洗架中的餐具和碗碟放置的位置是否正确

3、 暂时不使用设备时

如果打算在几个星期内不使用设备，建议在关闭前，把干净水注入水槽中，进行清洗，然后清空，以避免形成难闻的气味和在水泵中留有残留物。
如果有需要，重复以上步骤，直到流出设备的水是干净的。
如果打算在较长时间内不使用设备，建议给设备的不锈钢表面上石蜡油，并排空设备内所有的水。

4、 消毒设备

为保证卫生，即使在设备不被使用时，每周进行最少一次的设备消毒环节是非常重要的。建议采用被认可的消毒产品。
该消毒产品将满足卫生要求，即使在设备不被使用期间也同样产生作用。
在关闭设备之前，让清水流经设备一个循环。

5、 硬水条件

硬水水源的矿物质将残留在机体里和碗碟上。
为了避免出现以上情况，应定期作清除残留物的工作。
该操作的频率和方法应咨询清洁剂供货商。

6、 树脂更新（只适用于内置软水器的设备）

软水器的树脂更新是完全自动的。该操作的平均频率约每 40 篮一次（根据 24° CLARK 为初始硬度），但该频率会根据水的硬度而改变；杯子上留有残迹也表示有必要进行树脂更新过程。树脂更新必须在每天洗碗碟机工作完毕和水槽满水时进行。
首先，保证指定的水槽容器“S”内有粗盐（1 公斤足够 5 次更新过程）。按下“A”开关到“I”位置，然后按住“E”按钮直到 M 指示灯亮着。
此时，设备将自动完成所有程序，全程约 20 分钟，在该操作进行过程中不可使用设备。
当指示灯熄灭，表示更新过程已完成，此时，建议停止设备、清空水槽，设备便可投入使用。

控 制 面 板

A	总开关
O	停止设备
1	短循环
2	长循环
B	启动设备指示灯
C	准备就绪指示灯
D	正在运转指示灯
E	更新按钮（只适用于 LF320A 和 LF323A）
F	开始运转按钮
I	辅助冲洗喷射器的调节螺丝
M	更新指示灯（适用于 LF320A 和 LF323A）
N	排水运作按钮（如有需要）
S	装盐容器（只适用于 LF320A 和 LF323A）
S	插头（只适用于 LF320A 和 LF323A）

安 装 及 维 护 指 导

以下指导只提供给被认可的合资格专业人员作设备检修之用。
生产商对非专业人员在检修过程中所作的任何行为或更换非原厂配件概不负责。

安 装

在安装过程中，先决条件是把设备放置于水平位置，最大允许误差为 2° 。
应确保设备周围的物品不会被设备释放的水蒸汽毁坏。
设备安装完毕后，把均衡调温器设定为 85℃，水槽调稳器设定为 60℃。

1、 电路连接

本设备的电路安全性决定只允许按以下步骤进行连接：必须按照现行的电路安全规则，把设备有效接地。检查是否符合此基本要求。如有任何疑问，应要求合资格的技术人员进行一次详细的安装检查。如果接地无效，将由于抑制器而产生分散。
必须严格遵守现行的电路安全标准的安装步骤：把设备接入一个有效的、正确的电路中。连接时，通过设备背部附近的标有 牌的螺丝进行。

生产商对由于缺少有效接地而造成的任何损坏概不负责。三相 380V/400V 已配有多相保护断路开关（20A——LF315、LF320 和 LF320A；16A——LF323、LF323A 和 LF450），接触口径距离等于或小于 3mm，电源线截面面积不少于 2.5mm^2。其它电源线的截面面积必须根据电压和电源线长度而计定。更换电源线时，请注意型号为 H07RN-F。

2、 水源连接

在合适的地方安装 55℃水龙头，3/4” 接口组件接上水管滤网和水管。
严格遵守现行的国家或地方规则。
水压不可低于 2 BARS 或高于 4 BARS（200/400kPa），如果水压低于 2 BAR，则应安装一个升压泵；如果水压高于 4 BAR，则应安装一个减压器。
为达到最佳效果，建议水质硬度不超过 15℉。如果水质硬度超过 8 Clarke。

3、 排水

安排一处配有虹吸管的向地面的排水口，然后把设备与配好的可伸缩水管连接，向排水口倾斜，并且确保水管没有被挤压而变形。

4、 辅助冲洗

确保辅助冲洗吸入管安装在适当的容器中。通过螺丝“1”自动调节分量。此时，设备将自动获得每次冲洗所需的液体。在清洁过程中，检查并确保容器中的液体不能短缺。
为了充注水管，不插入过流器，然后启动设备。此时，把设备开关先打开(I 位置)后关闭（O 位置），重复此操作几次，中间间隔数秒。指导辅助冲洗的液体到达喷射器。等待设备达到正确的温度（指示灯“C”将亮着）。运行几次空载，然后试进行清洁。如果清洗完

毕后，发现被清洁的物品上遗留一些污点，则表示辅助清洗不足。相反，如果出现某些痕迹，则表示太多的辅助清洗或水质太硬，此时，可作适当调节。

5、 清洁剂分量

完全关上清洁剂泵入口，然后慢慢打开清洁剂泵上的螺丝，直到获得理想的分量。正确的清洁剂分量，应按清洁剂供货商指示。检查在冲洗过程中，进入水管的清洁剂分量是否与预设的一致（8cm 约=1g），最大进入分量或运输长度为 2 米。

能 源 消 耗

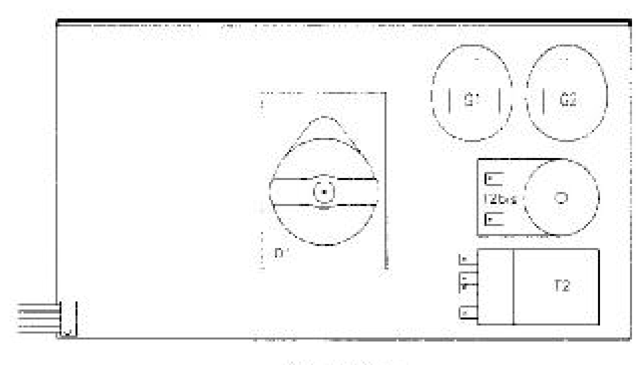
型号	水槽容量（L）	冲洗水消耗（L）	水槽加热功率（W）	冲洗加热功率（W）	水泵功率（W）	总耗电量（W）	每小时出水量（50℃进水）	每小时出水量（12℃进水）
LF315	18	3.5	2000	3000	400	3500	24	--
LF320	18	3.5	2000	3000	400	3500	30/20	10
LF320A	18	3.5	2000	3000	400	3500	30/20	10
LF323	18	3.5	2000	4200	450	4400	36/24	12
LF323A	18	3.5	2000	4200	450	4400	36/24	12
LF450	22	4.0	2000	6000	750	6750	48/30	17

如果水源温度低，将导致设备工作量下降。

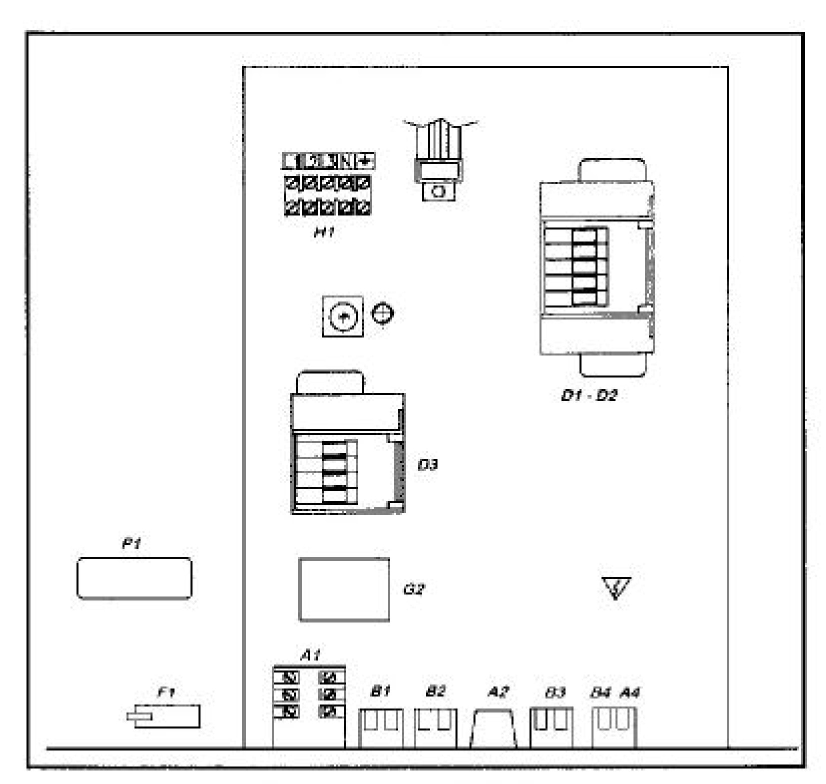
电 路 原 器 件

A1	总开关
A2	启动开关
A4	更新开关（只适用于 LF320A 和 LF323A）
B1	指示灯电源开关（如有需要）
B2	设备准备就绪指示灯
B3	设备正在运作指示灯
B4	更新指示灯（只适用于 LF320A 和 LF323A）
C2	中间加热器的接触器
C2bis	中间加热器的安全接触器
D1	清洗定时器
D2	清洗定时器
D4	更新定时器（只适用于 LF320A 和 LF323A）
E1	热水清洗电磁阀
E4	更新电磁阀（只适用于 LF320A 和 LF323A）
F1	机门开关
M1	冲洗泵
M2	排水泵（如有需要）
M3	清洁剂分配器（如有需要）

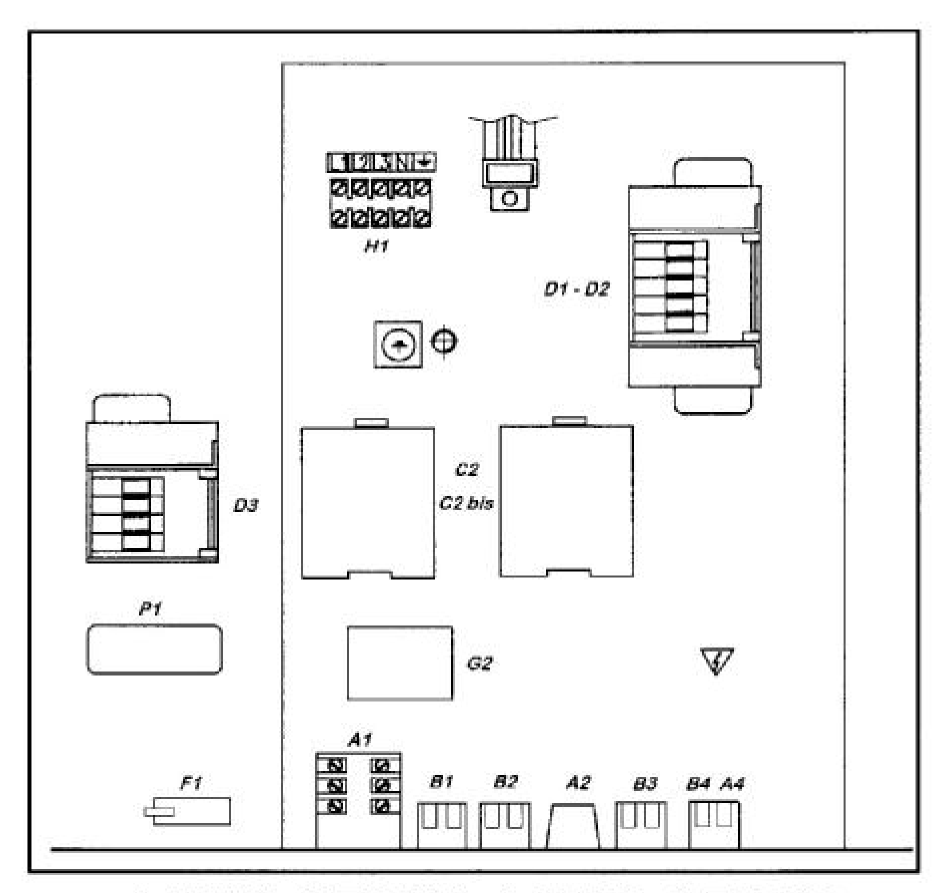
M6	冲洗升压泵（如有需要）
P1	压力开关
R2	中间加热器
R3	水槽加热器
T2	均衡调温器
T2A	均衡调温器的二次接触
T2bis	安全均衡调温器
T3	水槽调温器



LF315



LF320 LF320A



LF323 LF323A LF450 LF450A